

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—160286

⑪ Int. Cl.³
B 63 B 7/04

識別記号

庁内整理番号
7721—3D

⑬ 公開 昭和56年(1981)12月9日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 小型セーリングカタマランの連結構造

静岡県浜名郡新居町新居2301番地

⑯ 特 願 昭55—64764

⑰ 出 願 人 ヤマハ発動機株式会社

⑱ 出 願 昭55(1980)5月15日

磐田市新貝2500番地

⑲ 発 明 者 鈴木直人

⑳ 代 理 人 弁理士 小谷悦司 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

小型セーリングカタマランの連結構造

2. 特許請求の範囲

1. 両船体のビーム取付部に筒体のビーム端部が嵌入される筒体のホルダを固着し、ホルダに嵌入される部分のビーム内には外周に出没可能なピンを取付け、ホルダにはビーム嵌入時に上記ピンが嵌入されてビームの移動を阻止するピン用穴を形成したことを特徴とする小型セーリングカタマランの連結構造。

3. 発明の詳細な説明

この発明は小型セーリングカタマランの連結構造の改良に関するものである。

一対の船体をビームで互いに連結した小型カタマランでは、従来はビームを船体に対して完全に固定して取付けているために簡単に分解することができず、このためシーズンオフに保管する際に嵩張るという問題がある。ビームと船体との連結を取外し可能な構造にすると、使用時の連結強度

が問題となり、また着脱が容易な構造でなければ取外し可能としたメリットが充分に発揮されない。

この発明はこのような従来の問題の解決のためになされたものであり、取付け状態で連結強度が大きく、しかも着脱をきわめて容易に行なうことができる構造を提供するものである。すなわちこの発明は、両船体のビーム取付部に筒体のビーム端部が嵌入される筒体のホルダを固着し、ホルダに嵌入される部分のビーム内には外周に出没可能なピンを取付け、ホルダにはビーム嵌入時に上記ピンが嵌入されてビームの移動を阻止するピン用穴を形成したものである。

以下、この発明を繊維強化プラスチック製の船に適用した実施例を図面によって説明する。第1～2図において、1は船体、2は両船体1を連結するビーム、3は船体1にビーム2を連結させるホルダ、11はセンターボード、13は舵、14はマスト、15はセール、16はビーム2間に張られたキャンパスである。

船体1の上面には、第3～5図に示すように縦

断面が半円状で船幅方向に連続する凹部10が形成され、ここにアルミニウムの円筒体からなるホルダ3が配置され、これを金属板よりなるベルトホルダ4で固定させている。ベルトホルダ4はその両端部をボルト9によって船体1およびその裏面に当てる補強板90、91に対して締付けて固定させている。例えば補強板90はラワンベニヤ、91は真鍮で形成させればよい。なお、本実施例はホルダ3の船体への固定を確実にするため前記ベルトホルダの他にエポキシ系接着剤による接着を併用している。このホルダ3に対してアルミニウム製の円筒体からなるビーム2の端部を側方から嵌入させている。21はビーム2の端部に嵌入されたキャップであり、これによってビーム側端の外観を向上させると共にビーム3内に水が入り込むのを防止する作用を果している。また、ビーム2内には係止手段5を設けている。これは本体50がビス51によってビーム2の内面に取付けられ、この本体50内にはピン6およびスプリング7が装着されてなり、スプリング7の力がカラ

- 3 -

いる。またビーム2はその外周面が船体1の全幅にわたって、しかもホルダ3に全面的に接触して保持されるために保持状態が安定しており、さらにホルダ3は船体1の凹部10内にベルトホルダ4によって押えつけられているために船体1との結合力が強く、従ってビーム2と船体1との連結強度は非常に大きい。また連結状態では係止手段5は船の外面に突出しないために操船の邪魔になることがない。

シーズンオフなどに船の保管のために分解するばあいには、ホルダ3上からピンの頭部60を押し込んでビーム2を引抜けばよい。頭部60を押し込んでビーム2を移動させると、第5図に示すように頭部60はホルダ3の内面に接触するのでスムーズに引抜くことができる。

以上説明したように、この発明は小型セーリングカタマランにおいて、船体に円筒状のホルダを取付けると共にビームをそれに嵌入させるようにし、かつビーム内にホルダとの係止手段を設けたものである。このように構成した結果、連結強度

- 5 -

ー8を介してピンの頭部60に加えられることによってピン6の頭部がビーム2の外周に突出する力が付勢されている。またホルダ3にはピンの頭部60が嵌入される穴30が形成されている。

従って、第5図に示すように、ビーム2を端部からホルダ3に嵌入させると、ピンの頭部60はホルダ3の内面に圧着されつつ摺動し、穴30に対応する位置に達するとスプリング7の力によって第3図に示すように穴30内に嵌入される。この状態ではビーム2はその長さ方向の移動は止められ、またビーム2自体の軸周りの回転も阻止される。このため、ビーム2をホルダ3にそれぞれ嵌入させて係止させると両船体1が互いに連結されるばかりでなく、両船体の前後方向の傾きも規制され、さらにビーム2の中央部に取付けられるマスト14の垂直姿勢も保持される。すなわち、係止手段5はビーム2とホルダ3との連結の外れ防止作用を果すと同時に両船体1の相互の位置決めおよびマスト14の傾きの設定の作用を果しており、従って船の組立て作業を非常に容易にして

- 4 -

はすぐれ、着脱もきわめて簡単に行なうことができ、また外面に突出物がないために操船者の邪魔にならないという利点も有するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の実施例を示す側面図、第2図はその平面図、第3図は第2図のⅢ-Ⅲ線断面図、第4図はそのⅣ-Ⅳ線断面図、第5図はビームの着脱途中の第3図に対応する断面図である。

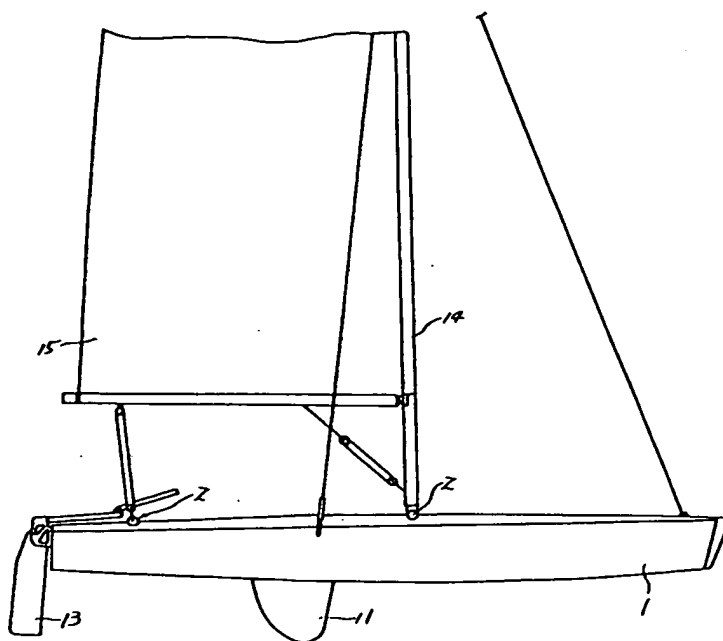
1…船体、2…ビーム、3…ホルダ、4…ベルトホルダ、5…係止手段、6…ピン、10…凹部、30…穴。

特許出願人 ヤマハ発動機株式会社
代理人 弁理士 小谷悦司

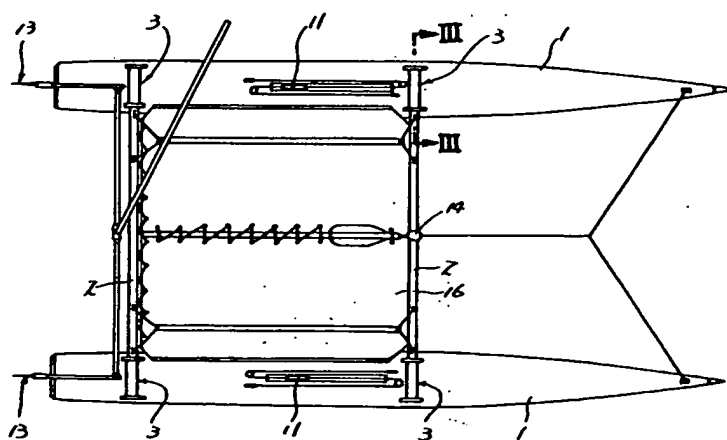


- 6 -

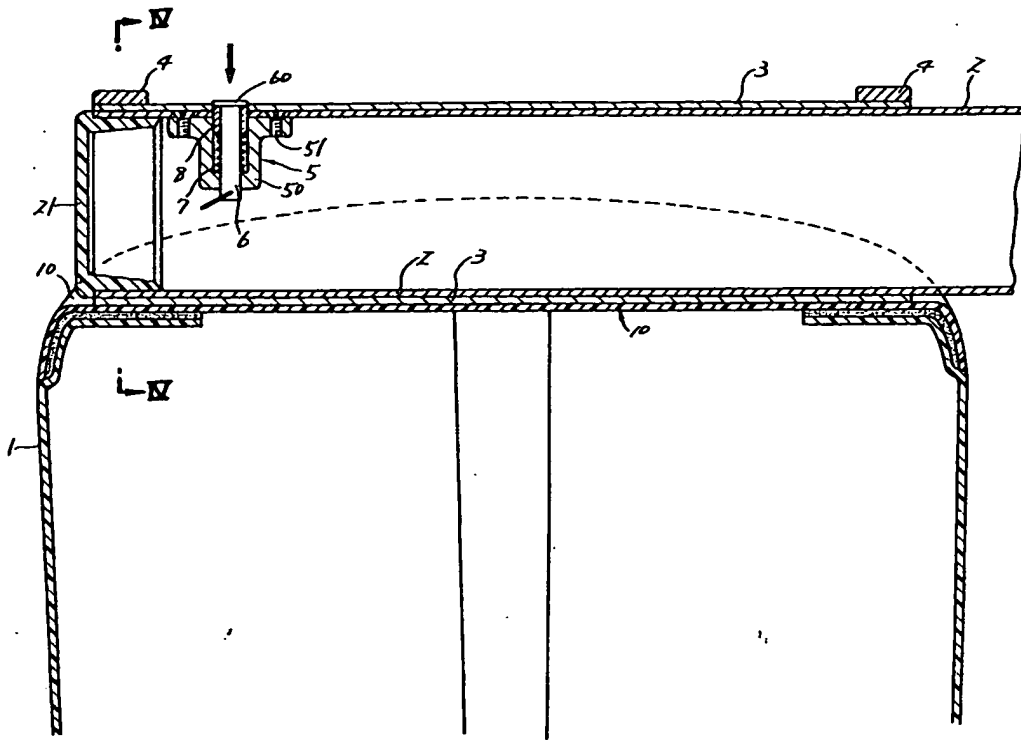
第 1 図



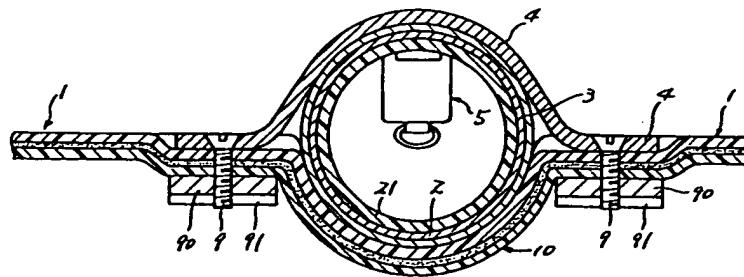
第 2 図



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖

